

Ф И З И К А

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПЛОШНЫХ СРЕД

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

Под редакцией д. ф.-м. н. А.А. ГЛАЗУНОВА

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Архипов В.А., Матвиенко О.В., Трофимов В.Ф. Аэродинамика и режимы сжигания газа в вихревых камерах сгорания. 2. Численное исследование	5
Архипов В.А., Савельева Л.А., Синогина Е.С. Характеристики воспламенения гелеобразных композиций	11
Ахмадеев И.Р., Бондарчук С.С., Павленко А.А. Измерение размеров конденсированных частиц в гетерогенной плазме продуктов сгорания	16
Барсуков В.Д., Голдаев А.С., Голдаев С.В. Сравнение методов расчета зажигания шашки унитарного топлива нагретой поверхностью с учетом боковых тепловых потерь	20
Белов В.М., Жаровцев В.В. К решению задачи о распаде произвольного разрыва на перфорированной перегородке	23
Биматов В.И., Гусякова Н.В. Обусловленность линейных систем в обратных задачах траекторной баллистики	27
Бобович А.Б., Глазунов А.А., Ткаченко А.С., Щербакова И.В. Взаимодействие двухфазного потока с материалами стенок сопла	30
Васенин И.М., Глазунов А.А., Кулюкин В.М., Никитина Л.А., Крайнев А.Ю., Шрагер Э.Р. Исследование газожидкостных процессов озонирования	34
Васенин И.М., Глазунов А.А., Кулюкин В.М., Крайнев А.Ю., Киселёв Д.Б., Шрагер Э.Р. Исследование влияния закрутки потока в озонаторной установке на эффективность процесса озонирования	38
Глазунов А.А., Еремин И.В., Кувшинов Н.Е., Тырышкин И.М. Трехмерные магнитогазодинамические двухфазные течения в импульсных МГД-генераторах	45
Горбенко Т.Н., Горбенко М.В., Козлов Е.А., Савельева Л.А. Исследование влияния ультрадисперсного алюминия на характеристики горения октогенсодержащих композиций при низких давлениях	49
Громов А.А. Закономерности нитридообразования при горении нанопорошков алюминия в воздухе и азот-кислородных газовых смесях	52
Дьяченко Е.Н., Дьяченко Н.Н. Компьютерное моделирование формирования блокирующего слоя в насыпных фильтрах	57
Дьяченко Н.Н., Дьяченко Л.И. О столкновении частиц одинакового размера в двухфазных течениях	58
Квеско Н.Г. Дифференциальный принцип классификации методов анализа дисперсности	60
Козлобродов А.Н. Формирование слоя реологически сложной жидкости при заполнении осесимметричных пресс-форм методом свободного литья	63
Козырев Н.В. Влияние формы заряда и мощности инициирования на синтез нанодмазов из взрывчатых веществ	69
Комаров В.Ф., Сакович Г.В., Казутин М.В., Попок Н.И., Женихов А.Б., Крылов А.А. Конструирование литьевого композиционного взрывчатого вещества с максимальной скоростью детонации	76
Комаров В.Ф., Сакович Г.В., Казутин М.В., Попок Н.И. Метательная способность октогена в композициях	81
Кузнецов Г.В., Максимов В.И. Смешанная конвекция в прямоугольной области с локальными источниками ввода и вывода массы и неоднородным теплообменом на внешних границах	85
Лернер М.И. Образование наноразмерной фазы при электрическом взрыве проводников	91
Матвиенко О.В., Эфа А.К., Базуев В.П., Евтюшкин Е.В. Численное моделирование распада турбулентной струи в спутном закрученном потоке	96

Муравлев Е.В., Хрусталеv Ю.В., Ворожцов Б.И., Алтунина Л.К., Павленко А.А. Метод лабораторного исследования процесса трещинообразования пород нефтяных скважин.....	108
Мышкин В.Ф., Власов В.А., Иваненко Б.П., Тихомиров И.А., Бурдовицын А.Н. Лабораторный многоволновый аэрозольный лидар.....	110
Немова Т.Н., Кузнецов Г.В., Мамонтов Г.Я., Бульба Е.Е. Численное моделирование состояния капель диметилгидразина при движении из верхних слоев атмосферы к поверхности Земли.....	112
Пономарёв Д.В., Пушкарёв А.И., Сосновский С.А. Исследование процессов в плазме, образующейся при воздействии импульсного электронного пучка на газофазные среды.....	116
Рыжих Ю.Н., Шваб А.В. Исследование процесса усреднения гранулированной среды в аппаратах порошковой технологии.....	119
Светашков А.А. О преобразовании системы уравнений Бельтрами - Мичелла к диагональному виду.....	124
Синогина Е.С. Влияние неорганических добавок на характеристики воспламенения гелеобразных композиций.....	128
Синяев С.В., Кожин В.А., Крамарь М.А., Фоменко В.В. Спиральные многолепестковые фольговые проводники (спрей-элементы) для электроимпульсной генерации ансамблей мелкодисперсных раскаленных металлических частиц.....	131
Синяев С.В., Крамарь М.А., Мелихов Ю.В. Распределение тока в тонких проводниках прямоугольного поперечного сечения при переходных режимах электрического разряда.....	137
Смирнов Г.В., Волков С.А. Модификация пропиточных лаков и компаундов электростатическим полем и её использование в технологии производства электротехнических изделий.....	141
Солоненко В.А. Исследование течения в крупномасштабном импульсном сверхзвуковом МГД-генераторе.....	144
Солоненко В.А. Построение оптимального контура МГД-генератора с учетом инженерно-физических ограничений.....	150
Хрусталеv Ю.В., Лушев В.П., Потапов М.Г., Павленко А.А., Рейно В.В. Способ экологической защиты окружающей среды при сжигании крупногабаритных энергетических установок.....	155
Шваб А.В., Чепель А.Г. Метод расчёта эффективности воздушно-центробежной классификации для тонкодисперсных порошков.....	157
Шрагер Г.Р., Якутенок В.А., Новошинцев А.В. Численное моделирование процесса выравнивания формы свободной поверхности во время прерывания процесса слива из конических емкостей.....	162
Шрагер Г.Р., Якутенок В.А., Штоколова М.Н. Расчет динамических характеристик течения в частично заполненном вращающемся горизонтальном цилиндре.....	167
Якутенок В.А., Пономарева М.А., Архипов В.А. Численное моделирование в плоской постановке растекания капли по твердой стенке.....	172